

悬空填孔补采岩心法

某孔共通过矿脉7层，最上层因采取率低，要进行导斜补采，但导斜部位距孔底有二百多米，如用碎石由孔底填至导斜部位，将费时、费力。后来我们用悬空填孔法，补采效果很好。

这一方法就是：在填孔之前，按导斜部位的井径大小，做一个如图1的木塞，长1.5—2米。下端为锥形，截锥形一端用10—12号铁丝，绕数十圈捆紧加固。另用一块铁板（长200毫米，宽30—40毫米，厚10—15毫米），将其一端钻眼，另一端用砂轮机磨尖如图2，再以12—14号铁丝数米穿入圆眼中，也卷成几股，长约三、四百毫米，最好扭成麻花形，另端则穿过钻杆接手的通水孔。出头后，即用一个短的柱状铁插入铁丝圈内（如图3）连接起来。然后将钻杆接手捧紧在钻杆上，再把铁钉钉入木塞上端的中心处。准备碎石，即可把这套木塞用钻杆送到预定导斜地段的下部停留，就按先小后大的

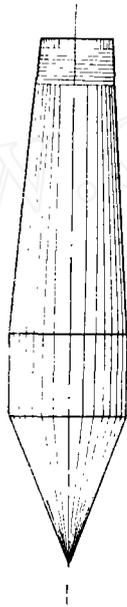


图 1

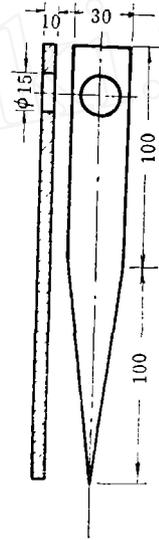


图 2

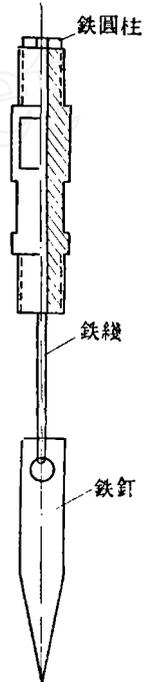


图 3

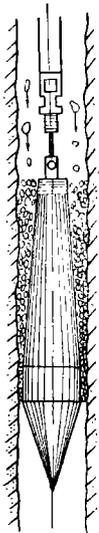


图 4

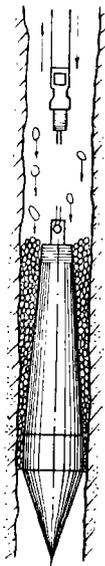


图 5

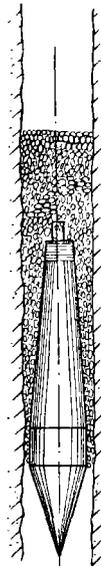


图 6

顺序向井内投入有棱角的碎石（图4），待木塞被碎石挤死，便以升降机拉断木塞上的铁丝（或拔出铁钉）。但拉断铁丝后不要把钻杆提出，仍放原位。一方面继续向井内投碎石，为了避免碎石在钻孔中途堵塞，一方面还应同时上下串动钻杆（图5），直到碎石充填到预定高度后上升钻杆为止。这样，木塞即成为导斜楔的托座而阻留于钻孔中段，再下入导斜楔进行导斜作业。

（路德霖）